

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №1**

Дисциплина: Архитектура компьютеров и операционные системы

Студент: Клименко Алёна

Группа: НКАбд-02-24

**МОСКВА**

2024 г.

## **Оглавление**

1 Цель работы .....	3
2 Задание .....	4
3 Теоретическое введение .....	5
4 Выполнение лабораторной работы.....	6
Техническое обеспечение .....	6
4.1 Перемещение по файловой системе .....	6
4.2 Создание пустых каталогов и файлов .....	7
4.3. Перемещение и удаление файлов или каталогов .....	8
4.4. Команда cat: вывод содержимого файлов .....	9
5. Задание для самостоятельной работы.....	10
6. Заключение .....	15
Список используемой литературы .....	16

# **1 Цель работы**

Приобретение практических навыков работы с операционной системой на уровне командной строки (организация файловой системы, навигация по файловой системе, создание и удаление файлов и директорий).

## **2 Задание**

На основе методических указаний провести работу с базовыми командами терминала, выучить применение команд для разных случаев использования, а также ключей для них.

### 3 Теоретическое введение

Операционная система (ОС)— это комплекс взаимосвязанных программ, предназначенных для управления ресурсами компьютера и организации взаимодействия с пользователем. Сегодня наиболее известными операционными системами являются ОС семейства Microsoft Windows и UNIX-подобные системы. GNU Linux — семейство переносимых, многозадачных и многопользовательских операционных систем, на базе ядра Linux, включающих тот или иной набор утилит и программ проекта GNU, и, возможно, другие компоненты. Как и ядро Linux, системы на его основе, как правило, создаются и распространяются в соответствии с моделью разработки свободного и открытого программного обеспечения (Open-Source Software). Linux-системы распространяются в основном бесплатно в виде различных дистрибутивов. Дистрибутив GNU Linux — общее определение ОС, использующих ядро Linux и набор библиотек и утилит, выпускаемых в рамках проекта GNU, а также графическую оконную подсистему X Window System. Дистрибутив готов для конечной установки на пользовательское оборудование. Кроме ядра и, собственно, операционной системы дистрибутивы обычно содержат широкий набор приложений, таких как редакторы документов и таблиц, мультимедийные проигрыватели, системы для работы с базами данных и т.д. Существуют дистрибутивы, разрабатываемые как при коммерческой поддержке (Red Hat / Fedora, SLED / OpenSUSE, Ubuntu), так и исключительно усилиями добровольцев (Debian, Slackware, Gentoo, ArchLinux. Работу ОС GNU Linux можно представить в виде функционирования множества взаимосвязанных процессов. При загрузке системы сначала запускается ядро, которое, в свою очередь, запускает оболочку ОС (от англ. shell «оболочка»). Взаимодействие пользователя с системой Linux (работа с данными и управление работающими в системе процессами) происходит в интерактивном режиме посредством командного языка. Оболочка операционной системы (или командная оболочка, интерпретатор команд) — интерпретирует (т.е. переводит на машинный язык) вводимые пользователем команды, запускает соответствующие программы (процессы), формирует и выводит ответные сообщения. Кроме того, на языке командной оболочки можно писать небольшие программы для выполнения ряда последовательных операций с файлами и содержащимися в них данными — сценарии (скрипты)

## 4 Выполнение лабораторной работы

### Техническое обеспечение

– Intel Core i3-550 3.2 GHz, 4 GB оперативной памяти, 8 GB свободного места на жёстком диске;

– ОС Linux Gentoo (<http://www.gentoo.ru/>)

### 4.1 Перемещение по файловой системе

Прежде всего открывается консоль. По умолчанию стоит домашняя директория, в консоле это показано с помощью тильды ~. Также можно перейти в домашнюю директорию с помощью команды 'cd' (рис. 4.2.1)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ cd Документы
asklimenko@dk3n54 ~/Документы $
```

(рис. 4.1.1)

С помощью команды pwd можно посмотреть путь до текущей директории(рис. 4.1.2)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko
```

(рис. 4.1.2)

Команда cd также позволяет перейти в другую директорию на рис. 4.2.3 я перешла в другой каталог 'Документы', а потом в каталог 'local'

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ cd Документы
asklimenko@dk3n54 ~/Документы $
asklimenko@dk3n54 ~/Документы $ cd /usr/local
```

Также с помощью команды 'cd -' можно вернуться в последней посещённый каталог (рис. 4.1.3), а с помощью команды 'ls' можно вывести список файлов находящихся в каталоге. (рис. 4.1.4) Я вывела список файлов в домашней категории.

```
asklimenko@dk3n54 /usr/local $ cd -
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko/ Документы
```

Рис(4.1.3)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls
public      Видео      Загрузки   Музыка     'Рабочий стол'
public_html Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
asklimenko@dk3n54 ~ $
```

Рис(4.1.4)

Также можно вывести список файлов находящихся в каталоге не находясь в нём через функцию 'ls [название каталога]' (рис 4.2.5)

```
asklimenko@dk8n75 /tmp $ ls /  
afs  boot  dev  home  lib64  media  net  proc  run  srv  tmp  var  
bin  com  etc  lib  lost+found  mnt  opt  root  sbin  sys  usr
```

(рис. 4.1.5)

## 4.2 Создание пустых каталогов и файлов

Перейдя обратно в домашнюю директорию, я создала папку 'parentdir' командой `mkdir` и проверила её наличие командой `ls` (рис. 4.2.1)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mkdir parentdir  
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls  
parentdir  public_html  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны  
public     Видео       Загрузки  Музыка       'Рабочий стол'
```

(рис. 4.2.1)

`Mkdir` применимо сразу к нескольким аргументам, с помощью этого я создала 3 подкаталога в 'parentdir' (рис. 4.2.2)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ cd parentdir  
asklimenko@dk3n54 ~/parentdir $ mkdir dir1 dir2 dir3
```

(рис. 4.2.2)

Также команду `mkdir` можно использовать с указанием конкретной директорией (рис 4.2.3) и проверяю корректность выполнения с помощью `ls` (рис. 4.2.4)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mkdir parentdir/dir  
asklimenko@dk3n54 ~ $ cd parentdir
```

(рис. 4.2.3)

```
asklimenko@dk3n54 ~/parentdir $ ls  
dir  dir1  dir2  dir3
```

(рис. 4.2.4)

Если требуется создать подкаталог в каталоге, отличном от текущего, то путь к нему требуется указать в явном виде, мы создали каталог `newdir` в каталоге `parentdir` и проверили с помощью команды `ls` (рис. 4.2.5)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mkdir parentdir/newdir  
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir  
dir  dir1  dir2  dir3  newdir
```

(рис. 4.2.5)

С помощью функции `-p` мы создаём иерархическую цепочку подкаталогов (рис. 4.2.6.)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mkdir -p ~/newdir/dir1/dir2
asklimenko@dk3n54 ~ $ touch ~/newdir/dir1/dir2/test.txt
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls ~/newdir/dir1/dir2
test.txt
```

(рис. 4.2.6)

### 4.3. Перемещение и удаление файлов или каталогов

С помощью команды `rm` мы удаляем пустой каталог, `-i` является запросом на подтверждение. `*.txt` – этим мы выбираем все файлы оканчивающиеся на `.txt` (рис. 4.3.1)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ rm -i ~/newdir/dir1/dir2/*.txt
rm: удалить пустой обычный файл '/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko/newdir/dir1/dir2/test.txt'? yes
```

(рис. 4.3.1)

Рекурсивно удаляем из текущего каталога без запроса подтверждения на удаление каталог `newdir` (рис. 4.3.2), а также файлы, чьи имена начинаются с `dir` в каталоге `parentdir` (рис. 4.3.3)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ rm -R ~/parentdir/*dir
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir
asklimenko@dk3n54 ~ $
```

(рис. 4.3.2)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ rm -R ~/parentdir/dir*
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir
newdir
```

(рис. 4.3.3)

Создаём следующие файлы и каталоги в домашнем каталоге (рис. 4.3.4) и (рис. 4.3.5.)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mkdir -p parentdir/dir1 parentdir2/dir2 parentdir3
```

(рис. 4.3.4)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ touch parentdir/dir1/test1.txt parentdir2/dir2/test2.txt
```

(рис. 4.3.5)

Используя команды `cp` и `mv` файл `test1.txt` копируем, а `test2.txt` перемещаем в каталог `parentdir3` и проверяем корректность действий с помощью `ls` (рис. 4.3.6)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ mv parentdir/dir1/test1.txt parentdir3
asklimenko@dk3n54 ~ $ cp parentdir2/dir2/test2.txt parentdir3
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir3
test1.txt test2.txt
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir/dir1
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir2/dir2
test2.txt
```

(рис. 4.3.6)



С помощью команды `mv` мы переименовываем файл `test1.txt` из каталога `parentdir3` в `newtest.txt`, запрашивая подтверждение перед перезаписью (рис. 4.3.7)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir3
test1.txt  test2.txt
asklimenko@dk3n54 ~ $ cp parentdir3/test2.txt parentdir3/subtest2.txt
asklimenko@dk3n54 ~ $ mv -i parentdir3/test1.txt parentdir3/newtest.txt
asklimenko@dk3n54 ~ $ ls parentdir3
newtest.txt  subtest2.txt  test2.txt
```

(рис. 4.3.7)

Переименовываем каталог `dir1` в каталоге `parentdir` в `newdir` (рис. 4.3.8)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ cd parentdir
asklimenko@dk3n54 ~/parentdir $ ls
dir1
asklimenko@dk3n54 ~/parentdir $ mv dir1 newdir
asklimenko@dk3n54 ~/parentdir $ ls
newdir
```

(рис. 4.3.8)

## 4.4. Команда `cat`: вывод содержимого файлов

Командой `cat` мы объединяем файлы и выводим их на стандартный вывод (рис. 4.4.1)

```
asklimenko@dk3n54 ~ $ cat /etc/hosts
# /etc/hosts: Local Host Database
#
# This file describes a number of aliases-to-address mappings for the for
# local hosts that share this file.
#
# In the presence of the domain name service or NIS, this file may not be
# consulted at all; see /etc/host.conf for the resolution order.
#
# IPv4 and IPv6 localhost aliases
127.0.0.1    dk3n21 localhost.localdomain localhost
::1         localhost
#
# Imaginary network.
#10.0.0.2    myname
#10.0.0.3    myfriend
#
# According to RFC 1918, you can use the following IP networks for private
# nets which will never be connected to the Internet:
#
#   10.0.0.0      - 10.255.255.255
#   172.16.0.0    - 172.31.255.255
#   192.168.0.0   - 192.168.255.255
#
# In case you want to be able to connect directly to the Internet (i.e. not
# behind a NAT, ADSL router, etc...), you need real official assigned
# numbers. Do not try to invent your own network numbers but instead get one
# from your network provider (if any) or from your regional registry (ARIN,
# APNIC, LACNIC, RIPE NCC, or AfrinIC.)
#
asklimenko@dk3n54 ~ $
```

(рис. 4.4.1)

## 5. Задание для самостоятельной работы

1. Воспользовавшись командой `pwd`, узнайте полный путь к своей домашней директории. (рис. 5.1)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko
```

(рис. 5.1)

2. Введите следующую последовательность команд (рис. 5.2)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd
asklimenko@dk8n75 ~ $ mkdir tmp
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd tmp
asklimenko@dk8n75 ~/tmp $ pwd
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko/tmp
asklimenko@dk8n75 ~/tmp $ cd /tmp
asklimenko@dk8n75 /tmp $ pwd
/tmp
```

(рис. 5.2)

Объясните, почему вывод команды `pwd` при переходе в каталог `tmp` дает разный результат:

То, что было выведено `pwd` в первый раз – только что созданный каталог `tmp` в домашней директории; `pwd` с указанием пути `/tmp` же указывает абсолютный путь от корневого каталога.

3. Пользуясь командами `cd` и `ls`, посмотрите содержимое корневого каталога, домашнего каталога (рис. 5.3.), каталогов `/etc` (рис. 5.4.1), (рис. 5.4.2), (рис. 5.4.3), (рис. 5.4.4), (рис. 5.4.5), и `/usr/local` (рис. 5.5.)

```
asklimenko@dk6n51 ~ $ ls ~/
public      tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public_html Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'

asklimenko@dk6n51 ~ $ ls /
afs  boot  dev  home  lib64  media  net  proc  run  srv  tmp  var
bin  com  etc  lib  lost+found  mnt  opt  root  sbin  sys  usr
```

(рис. 5.3.)

```
asklimenko@dk6n51 ~ $ ls /etc
a2ps          gdm          mecabrc      rmt
acpi          genkernel.conf mercurial    rofi-pass.conf
adjtime       gentoo-release metalog.conf rpc
afs.keytab    geoclue      mime.types  rsyncd.conf
alsa         ggi          minicom     rsyslog.conf
apache2       ggz.modules  mke2fs.conf rsyslog.d
apparmor.d    gimp         mlocate-cron.conf runlevels
apt           gitconfig    modprobe.conf.1100 samba
ati          gnome-chess  modprobe.conf.old sandbox.conf
audit        gnome-vfs-2.0 modprobe.d   sandbox.d
autofs       gpm          modprobe.devfs sane.d
avahi        greetd       modprobe.devfs.old sasl2
bash         group        modules.conf scim
```

(рис. 5.4.1.)

```
bash_completion.d    group-      modules.conf.old  screenrc
bindresvport.blacklist grub.d      modules.d         sddm.conf
binfmt.d             gshadow     modules-load.d    sddm.conf.d
blkid.tab.old        gshadow-    mono             security
bluetooth            gssapi_mech.conf gtk            sensors3.conf
brltty              gtk         mplayer          services
brltty.conf          gtk-2.0     mpv             sgml
ca-certificates      gtk-3.0     mtab            shadow
ca-certificates.conf gtkmathview mtab.fuselock   shadow-
cachefilesd.conf     hal         mtools          shells
cfg-update.conf      harbour     multipath       signond.conf
cfg-update.hosts     harbour.cfg mysql            signon-ui
cgrou                highlight  nanorc          skel
chrome-flags.conf    host.conf  NaturalDocs     skel
chromium             hostname   netbeans-13     slsh.rc
chrony               hosts      netconfig       smartd.conf
chrony.conf          hosts.allow NetworkManager  smartd_warning.sh
cifs-utils           hotplug    networks        snmp
clang               hotplug.d  npm             socks
colord              hsqldb     nsd.conf        speech-dispatcher
common-lisp          i3blocks.conf nsled.conf      ssh
```

(рис. 5.4.2.)

```
ssh.env            inputrc     ntp.conf-eth0.sv  sudoers.d
ssh.login          ipsec.conf  ntpd.conf         sudoers.dist
cups              ipsec.secrets nvme              sudo_logsrvd.conf
cupshelpers        iscsi       openafs           swanctl
dbus-1             isns        OpenGLid.ini     sway
dconf              issue       openldap         sword.conf
default           issue.logo  openmpi          swtpm-localca.conf
dhcp              ivman       opt              swtpm-localca.opt
dhcpcd.conf        java-config-2 openmpi           swtpm_setup.conf
dhcpcd.oid         jupyter    os-release       sysconfig
dhcpcd.secret      kernel      pam.d            sysctl.d
DIR_COLORS         krb5.conf   pango            systemconfig
dispatch-conf.conf ldap.conf     paperspecs       systemd
distcc            ldap.conf.sudo passwd          systemimager
dleyna-renderer-service.conf ld.so.cache  passwd-         tllib
dleyna-server-service.conf ld.so.conf   pear.conf        termcap
dmtab             ld.so.conf.d pe-format2.conf  texmf
dnsmasq.conf       leinrc     php              tigrc
dnssec            lessfilter.d pkcs11           timidity.cfg
dosemu            libaudit.conf pmount.allow     tmpfiles.d
dracut.conf        libblockdev pmount.conf      tpm2-tss
e2fsck.conf        libgda-5.0 polkit-1         udev
e2scrub.conf       libnl      portage          udhcpd.conf
eclean            libvirt     postgresql-10   udisks2
eixrc
```

(рис. 5.4.3.)

```

emacs          lightdm          postgresql-11  unbound
enscript.cfg   lightdm.conf    postgresql-12  unixODBC
env.d          limits          postgresql-13  updatedb.conf
environment    lirc            postgresql-16  UPower
environment.d  locale.d        postgresql-9.4 vbox
eselect        locale.conf      povray          vconsole.conf
etc-update.conf locale.gen        ppp             vde2
ethertypes     localtime        prelink.conf.d vdpau_wrapper.cfg
exports        login.access     printcap        vhosts
exports.d      login.defs       profile          vim
fb.modes       logrotate.conf   profile.d        vpl
fcron          logrotate.d      profile.env      vulkan
filesystems    lsb-release      protocols        wgetrc
firejail       lvm              pulse            whois.conf
firewall       lynx.cfg         pump.conf        wireless-regdb
firewalld      lynx.lss         pwdb.conf        wireplumber
fish           machine-id       python-exec      wpa_supplicant
fluidsynth.conf mail              qemu             X11
fonts          mailcap          rc.conf          xattr.conf
fstab          mailutils.conf   rc_maps.cfg      xdg
fstab.2022-08-19 mailutils.d      refind.d         xinetd.conf
fstab.dk       [REDACTED]       request-key.conf xinetd.d
fuse.conf      makedev.d        request-key.d    xl2tpd

```

(рис. 5.4.4.)

```

fstab.dk       [REDACTED]       request-key.conf xinetd.d
fuse.conf      makedev.d        request-key.d    xl2tpd
fwupd         man.conf          resolv.conf      xml
gai.conf      man_db.conf       revdep-rebuild   xrootd
gconf         mc                rhashrc          zsh

```

(рис. 5.4.5.)

```

asklimenko@dk6n51 ~ $ ls /usr/local
bin  games  info  lib  lib32  lib64  man  sbin  share  src  texlive
asklimenko@dk6n51 ~ $

```

(рис. 5.5.)

4. Пользуясь изученными консольными командами, в своём домашнем каталоге создайте каталог temp и каталог labs с подкаталогами lab1, lab2 и lab3 одной командой (рис. 5.6.). В каталоге temp создайте файлы text1.txt, text2.txt, text3.txt (рис. 5.7.). Пользуясь командой ls, убедитесь, что все действия выполнены успешно (каталоги и файлы созданы) (рис. 5.8.).

```

asklimenko@dk8n75 ~ $ mkdir temp -p labs/lab1 -p labs/lab2 -p labs/lab3
asklimenko@dk8n75 ~ $ ls
labs  public_html  tmp  Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public  temp        Видео  Загрузки  Музыка  'Рабочий стол'
asklimenko@dk8n75 ~ $ ls labs
lab1  lab2  lab3

```

(рис. 5.6.)

```

asklimenko@dk8n75 ~ $ mkdir -p ~/temp/text1.txt -p ~/temp/text2.txt -p ~/temp/text3.txt
asklimenko@dk8n75 ~ $ ls temp
text1.txt  text2.txt  text3.txt
asklimenko@dk8n75 ~ $

```

(рис. 5.7.)



```
asklimenko@dk8n75 ~ $ touch ~/temp/text1.txt touch ~/temp/text2.txt touch ~/temp/text3.txt
asklimenko@dk8n75 ~ $ ls temp
text1.txt text2.txt text3.txt
asklimenko@dk8n75 ~ $
```

(рис. 5.8.)

5. С помощью любого текстового редактора (например, редактора mcedit) запишите в файл text1.txt свое имя, в файл text2.txt фамилию, в файл text3.txt учебную группу (рис. 5.9.). Выведите на экран содержимое файлов, используя команду cat (рис. 5.10.), (рис. 5.11.).

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd temp
asklimenko@dk8n75 ~/temp $ mcedit text1.txt

asklimenko@dk8n75 ~/temp $ mcedit text2.txt

asklimenko@dk8n75 ~/temp $ mcedit text3.txt
```

(рис. 5.9.)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ cat ~/temp/text1.txt
Алёнаasklimenko@dk8n75 ~ $ cat ~/temp/text2.txt
Клименкоasklimenko@dk8n75 ~ $ cat ~/temp/text3.txt
НКАбд-02-24asklimenko@dk8n75 ~ $
```

(рис. 5.10.)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ cat ~/temp/text1.txt ~/temp/text2.txt ~/temp/text3.txt
АлёнаКлименкоНКАбд-02-24asklimenko@dk8n75 ~ $
```

(рис. 5.11.)

Скопирую все файлы, чьи имена заканчиваются на .txt, из каталога ~/temp в каталог labs. После этого переименую файлы каталога labs и перемещу их: text1.txt переименую в firstname.txt и перемещу в подкаталог lab1, text2.txt в lastname.txt в подкаталог lab2, text3.txt в id-group.txt в подкаталог lab3. (рис. 5.12.), (рис. 5.13.), (рис. 5.14.), (рис. 5.15.), (рис. 5.16.), (рис. 5.17.).

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ mv ~/temp/*.txt labs
```

(рис. 5.12.)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ ~/labs mv text1.txt firstname.txt
bash: /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/a/s/asklimenko/labs: Это каталог
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd tabs
bash: cd: tabs: Нет такого файла или каталога
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd labs
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv text1.txt firstname.txt
asklimenko@dk8n75 ~/labs $
```

(рис. 5.13.)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ cd labs
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv text1.txt firstname.txt
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv ~/labs/firstname.txt lab1
```

(рис. 5.14.)

```
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv text2.txt lastname.txt
```

(рис. 5.15.)

```
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv ~/labs/lastname.txt lab2
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv text3.txt id-group.txt
```

(рис. 5.16.)

```
asklimenko@dk8n75 ~/labs $ mv ~/labs/id-group.txt lab3
```

(рис. 5.17.)

Далее я удаляю все созданные в ходе выполнения лабораторной работы файлы и каталоги. (рис. 5.18.)

```
asklimenko@dk8n75 ~ $ rm -R ~/temp ~/labs
asklimenko@dk8n75 ~ $ ls
public      tmp      Документы  Изображения  Общедоступные  Шаблоны
public_html Видео    Загрузки   Музыка        'Рабочий стол'
```

(рис. 5.18.)

## **6. Заключение**

При выполнении данной лабораторной работы приобрела практические навыки работы с операционной системой на уровне командной строки. Эти навыки помогут мне в дальнейшем развитии в этой теме.

## Список используемой литературы

1. Туис:

- Курс: Архитектура компьютеров и операционные системы.

<https://esystem.rudn.ru/course/view.php?id=112>

- Пример оформления отчёта по лабораторной работе

[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2088992/mod\\_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2088992/mod_resource/content/0/Пример%20оформления%20отчета%20по%20лабораторной%20работе.pdf)

- Лабораторная работа №1. Основы интерфейса командной строки ОС GNU Linux

[https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod\\_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf](https://esystem.rudn.ru/pluginfile.php/2089080/mod_resource/content/0/Лабораторная%20работа%20№1.%20Основы%20интерфейса%20командной%20строки%20ОС%20GNU%20Linux.pdf)